

土地复垦方案报告表

项目区概况	项目名称	罗平西风电场二期项目（竹子山片区）（陆良县境内） 临时用地土地复垦		
	单位名称	曲靖龙源新能源有限公司		
	单位地址	云南省曲靖市		
	联系人	李吉生	联系电话	15887862203
	企业性质	企业	项目性质	新建
	项目位置	曲靖市陆良县芳华镇、板桥镇、活水乡		
	资源储量	\	投资规模	136585.40 万元
	划定矿区范围批复文件	\	陆良境内面积	23.5718 公顷
	项目位置 土地图幅号	G48G066028、G48G066029、G48G067028、G48G067029、 G48G068028、G48G068029、G48G068031、G48G069029		
建设期限	2022 年 11 月 至 2024 年 03 月	土地复垦方案 服务年限	3 年 09 个月（2022 年 09 月至 2026 年 05 月）	
方案编制单位概况	编制单位名称	云南省地矿测绘院有限公司		
	法人代表	吴亚鹏		
	资质证书名称	土地规划机构 等级证书	资质等级	乙级
	发证机关	云南省土地协会	编号	530000000018662
	联系人	李强军	联系电话	67212692
	主要编制人员			
	姓名	职务/职称	专业	单位
李强军	高级工程师	水利水电工程	云南省地矿测绘院有限公司	李强军
陈永志	高级工程师	水利水电工程	云南省地矿测绘院有限公司	陈永志
李言龙	造价员	水利水电工程	云南省地矿测绘院有限公司	李言龙
普玉江	工程师	农田水利工程	云南省地矿测绘院有限公司	普玉江
权以康	工程师	土地资源管理	云南省地矿测绘院有限公司	权以康

罗平西风电场二期项目（竹子山片区）（陆良县境内）临时用地土地复垦方案报告表

复垦区 土地利用现状	土地类型				面积（公顷）			
	一级地类		二级地类					
	编码	名称	编码	名称	小计	已损毁	拟损毁	占用
01	耕地	0101	水田	1.1082	0.563		0.5452	
		0102	水浇地	0.0251	0.0251			
		0103	旱地	7.6511	7.1059	-	0.5452	
		小计		8.2392	7.694	-	0.5452	
2	园地	0201	果园	0.494	0.4548	-	0.0392	
		0204	其他园地	0.0617	0.0617			
		小计		0.5557	0.5165	-	0.0392	
03	林地	0301	乔木林地	2.7558	2.0411	-	0.7147	
		0305	灌木林地	1.7177	1.7177	-		
		0307	其他林地	0.4779	0.4779	-		
		小计		4.9514	4.2367	-	0.7147	
04	草地	0404	其他草地	5.5894	4.2374	-	1.352	
		小计		5.5894	4.2374	-	1.352	
10	交通运输用地	1006	农村道路	2.9402	2.9402			
		小计		2.9402	2.9402			
11	水域及水利设施用地	1104	坑塘水面	0.0749	0.0749			
		1107	沟渠	0.0914	0.0914			
		小计		0.1663	0.1663			
12	其他	1202	设施农用地	1.0641	1.0641			
	土地	1203	田坎	0.0655	0.0006	-	0.0649	
	小计		1.1296	1.0647	-	0.0649		
合计					23.5718	20.8558	-	2.716

罗平西风电场二期项目（竹子山片区）（陆良县境内）临时用地土地复垦方案报告表

复垦责任范围内土地损毁及占用面积	类型		小计	面积（公顷）	
				拟损毁或占用	已损毁或占用
损毁方式	挖损		-	-	-
	塌陷		-	-	-
	压占		20.8558	-	20.8558
	小计		20.8558	-	20.8558
占用			-	-	-
合计			20.8558	-	20.8558
复垦土地面积	一级地类（编码）	二级地类（编码）	复垦后（公顷）		
			面积（公顷）	占比例（%）	
耕地（01）		水田（0101）	0.5630	3.31	
		水浇地（0102）	0.0251	0.15	
		旱地（0103）	7.3205	43.09	
		小计	7.9086	46.55	
园地（02）		果园(0201)	0.3933	2.32	
		其他园地(0204)	0.0000	0.00	
		小计	0.3933	2.32	
林地（03）		乔木林地(0301)	2.2115	13.02	
		灌木林地(0305)	2.1420	12.61	
		其他林地(0307)	0.0000	0.00	
		小计	4.3535	25.63	
草地（04）		其他草地（0404）	3.1943	18.80	
		小计	3.1943	18.80	
其他土地（12）		田坎(1203)	1.1384	6.70	
		裸土地(1206)	0.0000	0.00	
		小计	1.1384	6.70	
合计			16.9881	100.00	
土地复垦率（%）			16.9881/20.8558×100.00%=81.46%		
<p>风能是可再生的清洁能源，风力发电是可再生能源中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，大力开展风能开发是我国实现能源可持续发展、履行减排承诺和应对气候变暖的重要措施。</p>					

<p>项目基本情况</p>	<p>曲靖市罗平西风电场（竹子山片区）规划场址位于云南省曲靖市麒麟区西南越州镇和陆良县东北部芳华镇交界山脊及台地处，场址北部距麒麟区直线距离约15km；场址南部距陆良县县城所在地中枢镇直线距离约17km，规划总装机容量为430MW。曲靖市罗平西风电场分为两个片区，西边为竹子山片区，东边为阿岗片区。竹子山片区为罗平西风电场二期项目。</p> <p>2019年末，曲靖市电网总装机容量共计10639MW，其中：水电1773.28MW，火电6640MW，风电1420.5MW，光伏310.46MW，企业自备452.45MW，其他新能源42.4MW。曲靖市是云南省第二大城市、重工业城市，全社会用电量逐年增长，2010~2019年，曲靖市全社会用电量由160.8亿kWh增长至304.3亿kWh，年均增长7.7%；最大负荷由2765MW增长至4780MW，年均增长6.9%，处于缺电状态。</p> <p>根据竹子山片区测风塔测风结果，竹子山风电场具备开发价值，且场址地形地质条件满足风电场的建设要求，交通运输条件满足大件运输要求，具备建设风电场的条件。竹子山片区风电场的建设将为完成云南省风电电源规划目标迈出坚实的步伐，同时为我国实现向低碳、清洁的能源机制转变作出贡献。竹子山片区风电场的建设能够局部调整曲靖市电源结构，符合当地经济发展的需求，具有较好的社会效益和环境效益。</p> <p>曲靖市境内蕴藏着丰富的自然资源，民族风情独特，自然风光秀美。曲靖市风能资源丰富，为发展当地经济，必须将资源优势转化为经济优势。2006年1月1日，《中华人民共和国可再生能源法》正式颁布实施，罗平西风电场二期项目（竹子山片区）为清洁的可再生能源发电工程，项目的建设符合我国产业政策、可持续发展战略。开发建设罗平西风电场二期项目（竹子山片区）工程不仅可以有效利用当地的风能资源，工程建成后将给系统提供充足的电能资源，可以有效的促进当地经济发展。因此，建设罗平西风电场二期项目（竹子山片区）工程是必要的。</p>
	<p>一、土地复垦工作计划安排</p> <p>根据本项目土地复垦方案服务年限，本方案土地复垦方案服务年限3年零9个月，按一个阶段制定土地复垦方案实施计划，具体为2022年09月至2026年05月。</p> <p>根据土地复垦阶段划分、土地复垦责任范围及项目建设时序和土地复垦适宜性评价结果等，合理确定各阶段和各土地复垦方向的复垦位置。具体复垦时间如下：</p> <p>2022年9月至2022年10月，该时期为施工准备阶段，复垦主要工程措施为表</p>

工作计划及保障措施	土剥离 58608.90m ³ 。 复垦投资静态投资 34.62 万元，动态投资 34.62 万元。 2022 年 11 月至 2024 年 03 月，主体工程建设期。 复垦投资：静态投资 0.00 万元，动态投资 0.00 万元。 2024 年 04 月至 2024 年 05 月，临时用地复垦期。土地复垦主体工程阶段（包括土壤重构工程、植被重构工程和配套工程）。 具体工程量如下所示： 1、土壤重构工程 土地平整 16.9881 公顷，平整方量 50964.34m ³ ；表土回覆 56812.78m ³ ；土地翻耕 7.9086 公顷；废渣清理 34808.44m ³ ；培肥面积为 7.9086 公顷，培肥量为 1779.44kg。 2、植被重构工程 乔木林地恢复面积 2.2115 公顷；灌木林地恢复面积 2.1420 公顷；园地恢复面积 0.3933 公顷；草地恢复 3.1943 公顷，栽种苹果树 435 棵；栽种云南松 1372 株；栽种火棘 10872 株；撒播狗牙根 7.5478 公顷，狗牙根消耗量 528.35kg。 3、配套工程 新建 25m ³ 水窖 29 座。 复垦投资：静态投资 246.98 万元，动态投资 282.77 万元。 2024 年 06 月至 2026 年 05 月，该阶段为监测与管护的阶段。 复垦投资：静态投资 28.26 万元，动态投资 35.83 万元。				
	投资进度计划表 单位：万元、公顷				
			投资估算		
	复垦时间	复垦任务	静态投资	动态投资	主要工程量
			万元	万元	
	2022 年 09 月至 2022 年 10 月	复垦前期准备	34.62	34.62	表土剥离
	2022 年 11 月至 2024 年 03 月	主体工程施工阶段	0.00	0.00	-
	2024 年 04 月至 2024 年 05 月	复垦施工期	246.98	282.77	1、土壤重构工程 2、植被重构工程 3、配套工程
	2024 年 06 月至 2025 年 05 月	复垦监测与管护期	14.13	17.31	监测与管护
	2025 年 06 月至 2026 年 05 月		14.13	18.52	
合计	-	309.86	353.22	-	

工 作 计 划 及 保 障 措 施	<p>二、保障措施</p> <p>为了全面落实本土地复垦方案，确保土地复垦方案按计划完成，保证土地的可持续利用，恢复项目区生态体系，保证项目区运行安全，工程建设单位应在领导、技术、资金上给以重视，并在各级土地行政主管部门领导下积极开展土地复垦工作，确保土地复垦措施发挥实效。</p> <p>1、组织保障措施</p> <p>为保证本土地复垦方案顺利实施、损毁土地得到有效控制、复垦区及周边生态环境良性发展，建设单位应在组织领导、技术力量和资金来源等方面制定切实可行的方案，实施保障措施。</p> <p>基于确保土地复垦方案提出的各项土地损毁防治措施的实施和落实，本方案采取业主治理的方式，成立土地复垦项目领导小组，负责工程建设和生产中的土地复垦工程管理和实施工作，按照土地复垦实施方案的治理措施、进度安排、技术标准等，严格要求施工单位，保质保量地完成水土保持各项措施。</p> <p>本项目严格按照国家行政部门审查、批准的项目设计和相关标准开展各项工作，不得随意变更和调整。需选择县（市）级部门作为项目的总体负责单位，负责对项目设计初审、工程竣工验收，并对项目的实施情况监督检查。组成一个强有力的工作领导小组，统一协调和领导本项目土地复垦与生态恢复工作。同时，设立专门机构，选调责任心强，政策水平高，懂专业的得力人员，具体负责土地复垦的各项工作。</p> <p>为保证全面完成各项治理措施，必须重视并完成以下工作：</p> <p>A、项目建设单位应健全工程项目的土地复垦组织领导体系，成立土地复垦项目领导小组，负责工程建设中的土地复垦领导、管理和实施工作，并配合地方土地行政主管部门对土地复垦实施情况进行监督和管理，同时组织学习《土地复垦规定》等有关法律法规，提高工程建设者的土地复垦意识；</p> <p>B、项目建设单位必须严格按照土地复垦方案的治理措施、进度安排、技术标准等要求，保质保量地完成土地复垦各项措施；当地自然资源部门定期对土地复垦方案的实施进度、质量、资金落实等情况进行实地监督、检查。在监督方法上采用建设单位定期汇报与实地检查相结合，必要时采取行政、经济、司法等多种手段促使土地复垦方案的完全落实。</p> <p>C、土地复垦方案的实施单位应主动与当地土地行政主管部门联系，接受地方土地行政监察机构对土地复垦方案实施情况的监督、检查、检疫和技术指导。认真贯彻“源头控制、预防与复垦相结合”的原则，严格监督执行土地复垦的各项工作措</p>
---	--

工作计划及保障措施	<p>施。</p> <p>D、对已复垦的土地要加强管理、维护，防止其他人为损毁。</p> <p>2、资金保障措施</p> <p>土地复垦方案批准后所需复垦费用，应尽快落实，费用不足时应及时追加，确定所需费用及时足额到位，保证方案按时保质保量完成。建设单位需做好土地复垦费用的使用管理工作，防止和避免土地复垦费用被截留、挤占、挪用。</p> <p>根据《土地复垦条例》的规定，土地复垦义务人应当将土地复垦费用列入建设项目总投资，土地复垦费用使用情况接受自然资源主管部门的监督。为了切实落实土地复垦工作，土地复垦义务人应按照土地复垦方案提取相应的复垦费用，专项用于损毁土地的复垦。同时，应有相应的费用保障措施，督促土地复垦义务人按照土地复垦方案安排、管理、使用土地复垦费用。根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》、《土地复垦条例》和其他相关法律法规的规定，为落实土地复垦费用，保障土地复垦的顺利开展，土地复垦义务人（乙方）、当地自然资源主管部门（甲方）和银行（丙方）三方，或土地复垦义务人（乙方）、当地自然资源主管部门（甲方）双方应本着平等、自愿、诚实信用的原则，签订《土地复垦费用监管协议》。</p> <p>土地复垦义务人应根据《土地复垦费用监管协议》将土地复垦费用存入土地复垦费用专用账户。土地复垦费用账户应按照“企业所有，政府监管，专户存储，专款专用”的原则进行管理，并应建立土地复垦费用专项使用的具体财务管理制度。</p> <p>本复垦项目投资估算动态总投资为 353.22 万元，单位动态投资 20.79 万元/公顷（13861.48 元/亩），静态总投资为 309.86 万元，单位静态投资 18.24 万元/公顷（12159.95 元/亩）。建设项目边建设边复垦，复垦资金由曲靖龙源新能源有限公司全额投资。复垦责任人为曲靖龙源新能源有限公司。复垦资金存入专门帐户，具体资金管理详见报告项目费用保障措施一节，方案通过后一次性存入复垦专用账户，保证复垦工程内容顺利进行。</p> <p>3、监管保障措施</p> <p>经批准后的土地复垦方案具有法律强制性，不得擅自变更。土地复垦方案有重大变更的，土地复垦义务人需向自然资源主管部门申请。自然资源主管部门有权依法对土地复垦方案实施情况进行监督管理。土地复垦义务人应强化土地复垦施工管理，严格按照方案要求进行自查，并主动与自然资源主管部门取得联系，加强与自然资源主管部门合作，自觉接受自然资源主管部门的监督管理。</p> <p>为保障自然资源主管部门土地复垦实施监管工作，土地复垦义务人应当根据土</p>
-----------	--

工作计划及保障措施	<p>地复垦方案、编制并实施阶段土地复垦计划和年度土地复垦实施计划，定期向项目所在地县级以上自然资源主管部门报告当年复垦情况，接受县级以上自然资源主管部门对复垦实施情况监督检查，接受社会对土地复垦实施情况监督。</p> <p>自然资源主管部门在监管中发现土地复垦义务人不履行复垦义务的，按照法律法规和政策文件的规定，土地复垦义务人应自觉接受自然资源主管部门及有关部门处罚。</p> <p>4、技术保障措施</p> <p>土地复垦工作专业性、技术性较强，需要定期培训技术人员，咨询相关专家、开展科学实验、引进科学技术，以及对土地损毁情况进行动态监测和评价。</p> <p>同时，表土是十分珍贵的资源，它直接影响到土地复垦的实施效果。土地复垦义务人应制定严格的规章制度和技术手段，以保证做好表土剥离与保护工作，并确保不将有毒有害物用作回填或充填材料。具体可以采取以下技术保障措施：</p> <p>（1）方案规划阶段，选择有技术优势的编制单位编制建设项目的土地复垦方案，委派技术人员与方案编制单位密切合作，了解土地复垦方案中的技术要点。</p> <p>（2）复垦实施中，根据复垦方案内容，与相关实力雄厚的技术单位合作，编制阶段土地复垦实施计划和年度土地复垦实施计划，及时总结阶段性复垦实践经验，并修订复垦方案。</p> <p>（3）加强与相关技术单位的合作，加强对国内外具有先进复垦技术单位的学习研究，及时吸取经验，完善复垦措施。</p> <p>（4）根据实际建设情况和土地损毁情况，进一步完善土地复垦方案，拓展复垦报告编制的深度和广度，做到所有复垦工程遵循复垦报告设计。</p> <p>（5）严格按照建设工程招投标制度选择和确定施工队伍，要求施工队伍具有相关等级的资质。</p> <p>（6）实施表土剥离及保护、不将有毒有害物作回填或充填材料、不将重金属及其他有毒有害物污染的土地用作种植食用农作物等。</p> <p>（7）建设、施工等各项工作严格按照有关规定，按年度有序进行。</p> <p>（8）选择有技术优势和较强社会责任感的监理单位，委派技术人员与监理单位密切合作，确保施工质量。</p> <p>（9）定期培训技术人员、咨询相关专家、开展科学实验、引进科学技术，以及对土地损毁情况进行动态监测和评价等。</p> <p>（10）加强与相关技术单位的合作，加强对国内外具有先进复垦技术单位的学习研究，及时吸取经验，完善复垦措施。</p>
-----------	--

估算 预算	<p>一、投资预算依据</p> <p>1、财政部、国土资源部《土地开发整理项目预算编制暂行规定》（2011），以下简称《编规》；</p> <p>2、财政部、国土资源部《土地开发整理项目预算定额》（试行稿）（2011），以下简称《预算定额》；</p> <p>3、财政部、国土资源部《土地开发整理项目施工机械台班费定额》（试行稿）（2011），以下简称《机械台班定额》；</p> <p>4、财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；</p> <p>5、云南省国土资源厅、云南省财政厅《土地开发整理项目预算编制暂行规定云南省补充编制规定》（2016），以下简称《补充编规》；</p> <p>6、云南省国土资源厅、云南省财政厅《土地开发整理项目预算定额标准云南省补充预算定额》（2016），以下简称《补充预算定额》；</p> <p>7、云南省国土资源厅、云南省财政厅《土地开发整理项目施工机械台班费定额云南省补充预算定额》（2016）；</p> <p>8、《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019年39号文）；</p> <p>9、云南省物价局关于调整工程造价咨询服务收费标准的通知（云价综合〔2012〕66号）；</p> <p>10、《土地开发整理项目规划设计规范》（TD/T1012-2011）；</p> <p>11、《水利工程概（预）算定额》；</p> <p>12、《水土保持工程概算定额》；</p> <p>13、《土地复垦费用构成及计算标准》</p> <p>14、全国各地地区工资区类别表；</p> <p>15、《住房公积金管理条例》；</p> <p>16、云南省工程建设技术经济室出版的地区材料价格（除税信息价&市场综合供应价）2023年6月、除税信息价（2023年6月）和实地调查价格</p> <p>二、基础单价依据</p> <p>本复垦方案投资预算单价依据为陆良县现行材料价格（2023年6月）并结合项目区的实际情况作相应的调整。具体价格见下表。</p>
----------	---

复垦区投资预算主要材料价格表

序号	名称及规格	单位	价格(元)						
			原价	运杂费	保险费	到工地价格	采购及保管费	估算价格	材料限价
1	柴油	kg	7.77			7.770		7.77	4.50
2	钢筋	t	4280.00	32.000		4312.000		4312.00	3500.00
3	果树	株	14.00			14.000		14.00	5.00
4	火棘	株	7.00			7.000		7.00	5.00
5	锯材	m3	1823.00	21.600		1844.600		1844.60	1200.00
6	汽油	kg	9.17			9.170		9.17	5.00
7	水泥 42.5	kg	0.40	0.027		0.428		0.428	0.300
8	碎石	m3	76.50	37.800		114.300		114.30	60.00
9	云南松	株	10.00			10.000		10.00	5.00
10	中砂	m3	85.00	35.100		120.100		120.10	60.00

三、费用的构成

估算
预算
算

根据本方案工程量及地方提供的基础单价信息该复垦项目投资估算动态总投资为 353.22 万元，单位动态投资 20.79 万元/公顷（13861.48 元/亩），静态总投资为 309.86 万元，单位静态投资 18.24 万元/公顷（12159.95 元/亩）。工程施工费 223.67 万元，占动态总投资的 63.32%；其他费用 40.39 万元，占动态总投资的 11.43%；监测与管护费 28.26 万元，占动态总投资的 8.00%；基本预备费为 17.54 万元，占动态总投资的 4.97%；价差预备费为 43.36 万元，占动态总投资的 12.28%。

复垦区投资估算总表

序号	工程或费用名称	预算金额	各项费用占总费用的比例(%)
	(1)	(2)	(3)
一	工程施工费	223.67	63.32
二	监测与管护费	28.26	8.00
三	其它费用	40.39	11.43
四	预备费	60.90	17.24
1	基本预备费	17.54	4.97
2	价差预备费	43.36	12.28
总计	静态总投资	309.86	87.72
	动态总投资	353.22	100.00

根据罗平西风电场二期项目（竹子山片区）（陆良县境内）主体工程建设期的计划安排，确定了复垦的服务年限。根据复垦服务时间的计划安排，本次复垦保证金缴存时间初步定为 2024 年 03 月，保证金缴存不分期数，一次性完成缴存。

土地复垦费用存款计划表

复垦时间	年度投资额度(万元)	复垦费用预存款(万元)	阶段复垦费用预存款(万元)
2022 年 09 月至 2022 年 10 月	34.62	353.22	353.22
2022 年 11 月至 2024 年 03 月	0.00		
2024 年 04 月至 2024 年 05 月	282.77		
2024 年 06 月至 2025 年 05 月	17.31		
2025 年 06 月至 2026 年 05 月	18.52		
合计	353.22	353.22	353.22

估算
预算

填表人：权以康

填表日期：2023 年 06 月